

ИССЛЕДОВАНИЕ ФРАГМЕНТАЦИИ И КИНЕМАТИКИ ФИЛАМЕНТА G192.76+00.10

Филаментные структуры в межзвездных облаках привлекают особое внимание, так как именно в них могут начинаться процессы звездообразования. Исследование строения и кинематики плотных межзвездных облаков ведется на основе наблюдений различных молекул в радиодиапазоне. Спектральный анализ излучения позволяет установить химический состав наблюдаемого объекта, его температуру и ряд других параметров.

В 2016 г. получены данные наблюдений объекта G192.76+00.10 на телескопе IRAM 30 м в диапазоне 218–245 ГГц. Объект представляет собой длинное волокнообразное инфракрасное темное облако [1].

Проведены спектральный анализ и картографирование в радиолиниях $C^{18}O$ (2–1), CS (5–4), CO (2–1) и CH_3CCH (13–12). Данные результаты сравниваются с наблюдениями, полученными в астрономической обсерватории ОНСАЛА в 2015 г. в диапазоне длин волн 3 мм.

Получены оценки физических характеристик и исследованы движения газа в филаменте G192.76+00.10.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 16-32-00873-мол-а.

Библиографические ссылки

1. Samal M. R., Ojha D. K., Jose J. et al. Star formation in the filament of S254-S258 OB complex: a cluster in the process of being created // Astron. Astrophys. — 2015. — Vol. 581. — P. A5. 1503.09037.